

Literaturbesprechungen

Bachmaier, F.: Untersuchungen über die Insekten- und Milbenfauna der Zwergbirke (*Betula nana* L.) in süddeutschen und österreichischen Mooren, unter besonderer Berücksichtigung der phytophagen Arten und ihrer Parasiten. Veröff. Zool. Staatssamml. München, Bd. 9, S. 55—158, 1965, 14 Tafeln und 57 Abbildungen, Preis 24,— DM.

Über die Fauna der nordischen Zwergbirke (*Betula nana* L.), die in Mitteleuropa nur noch sehr zerstreut als Glazialrelikt in Hochmooren vorkommt, war bisher nichts bekannt. Dem Autor der vorliegenden, hochinteressanten Arbeit gebührt das Verdienst, diese Lücke geschlossen zu haben. In mehr als 100 Exkursionen suchte er im bayerischen und österreichischen Alpenraum 16 der 18 bekannten Fundorte dieser seltenen Baumart auf und stellte an ihr nicht weniger als 114 Milben und Insektenarten fest. Davon waren 10 Arten neu für das Gebiet und 11 Arten sowie eine Unterart sogar neu für die Wissenschaft. Zum größten Teil handelte es sich dabei um Tierarten, die als monophage Zwergbirken-Bewohner zusammen mit ihrer Fraßpflanze Glazialrelikte bilden. Nur relativ wenige Tierarten hat die Zwergbirke mit den beiden anderen im gleichen Lebensraum wachsenden Birkenarten *Betula pubescens* Ehrh. und *B. pendula* Roth gemeinsam.

Das Hauptziel seiner gründlichen zoologischen Untersuchungen sah nun der Verfasser darin, die Ökologie der Zwergbirken-Bewohner soweit wie möglich aufzuklären und darüber hinaus die Wechselbeziehungen dieser Bewohner untereinander zu analysieren. Das Ergebnis dieser Bemühungen bildet eine Fülle von bionomischen, ökologischen und populationsanalytischen Angaben, die sehr übersichtlich mit Hilfe zahlreicher guter Abbildungen, Tabellen und graphischer Darstellungen zusammengefaßt sind. Ein besonderer Wert kommt dabei der weitgehenden Aufklärung der Wirt-Parasiten-Beziehungen zu.

13 Fototafeln und eine Tafel mit der vorzüglichen Zeichnung einer vom Verfasser beschriebenen neuen Chalcididen-Form beschließen die Arbeit, die als Analyse einer in sich geschlossenen kleinen Lebensgemeinschaft vorbildlich zu nennen ist.

W. Schwenke

Signale in der Tierwelt. Vom Vorsprung der Natur. Herausgegeben von **Dietrich Burkhardt, Wolfgang Schleidt und Helmut Altner.** 150 Seiten, 32 ganzseitige Farbfotos sowie 136 Kurven, Schemazeichnungen und Schwarzweiß-Fotos im Text. Verlag Heinz Moos, München. Geb. 42,— DM.

Die eingehende Beobachtung des Verhaltens der Tiere hat uns gezeigt, daß diese mit ihren Sinnesorganen aus der Umwelt nicht die gleichen Nachrichten empfangen wie der Mensch, sondern unter anderem auch ultraviolette Strahlen, Ultraschall, Schwankungen sehr niedriger elektrischer Potentiale im Wasser usw. Die moderne Elektrotechnik hat dem Zoologen Mittel in die Hand gegeben, die Arbeitsweise der tierischen Nachrichtenempfänger (= Sinnesorgane), ja sogar die Grundvorgänge der

Verarbeitung der Einzelnachrichten zu untersuchen. Dadurch hat sich nicht nur unser Verständnis für das Verhalten der Tiere vertieft, sondern gleichzeitig sind in der Zoologie Fragestellungen aufgetaucht, die auch in der Nachrichtentechnik eine Rolle spielen. Einen gründlichen Einblick in diese sehr reizvollen Probleme der modernen Zoologie gibt das vorliegende Buch, dessen Autoren sämtlich als anerkannte Forscher auf diesem Gebiet tätig, also höchst kompetent sind. Der erste Teil schildert die Funktion von Sinnesorganen, Nerven und Hormonen in 13 Einzelkapiteln mit Überschriften wie z. B. Das Insektenauge als Kontrollinstrument für die Orientierung, Licht- und Wärme-Augen, Datenverarbeitung beim Sehen, Die Eulen-akustische Peilung usw. Der 2. Teil ist dem Verhalten des Tieres in seiner Umwelt gewidmet und bietet in 7 Kapiteln Themen wie u. a. Wie sieht die Biene Farben? Orchideen und Mimikry, Nächtliche Echopeilung, Elektroortung. Im 3. Teil gehen 12 Kapitel auf die „Sprache“ der Tiere ein wie z. B. Die Sprache der Bienen, Die Gesänge der Heuschrecken, Farbsignale als dynamische Revierbegrenzung, Freundliche Signale von Fisch zu Fisch, Akustische Revierbegrenzung usw. Jedem Kapitel sind beigegeben ein ausgezeichnetes und interessantes Farbfoto, sowie einige Schwarzweiß-Fotos oder erläuternde Federzeichnungen und ein Verzeichnis weiterführender Literatur. 12 Abschnitte behandeln Insekten, die übrigen Wirbeltiere. Der Text jedes Kapitels umfaßt nur 2 Druckseiten, und alle diese kurzen Abschnitte sind unabhängig voneinander. Eine Verbindung sowie eine grundsätzliche Orientierung bringen Vorwort und Einleitung. So ist es möglich, jeden Abschnitt für sich zu lesen und zu verstehen und den reichen Inhalt sozusagen nacheinander bequem löffelförmig zu sich zu nehmen. Der Referent findet das sehr geschickt. Die Texte sind zwar allgemeinverständlich und sehr klar geschrieben und richten sich durchaus nicht nur an Fachzoologen. Sie wollen aber dem interessierten Leser eine ausgesprochen gediegene Information vermitteln und gehen deshalb in die Tiefe. Besonders die Kapitel des 1. Teils wollen deshalb mit einiger Konzentration gelesen werden. Das aber wird sehr erleichtert durch ihre Kürze und ihre Unabhängigkeit voneinander. Zoologen, Lehrer und Liebhaber der Naturwissenschaften werden ebenso wie physikalisch und nachrichtentechnisch interessierte Leser ihre Freude an dem auch ästhetisch sehr ansprechend gestaltetem Buche haben.

A. Kaestner, München

R. Knapp: Die Vegetation von Nord- und Mittelamerika und der Hawaii-Inseln. Vegetationsmonographien der einzelnen Großräume. Band 1. Herausgegeben von H. Walter. 8°. XL, 373 Seiten, 169 Abbildungen, 325 Tabellen und Pflanzenlisten. Gustav-Fischer-Verlag Stuttgart. 1965. Preis: Ganzleinen 58,— DM.

K. Hueck: Die Wälder Südamerikas. Vegetationsmonographien der einzelnen Großräume. Band 2. Herausgegeben von H. Walter. 8°. XX, 422 Seiten. 253 Abbildungen. Gustav-Fischer-Verlag, Stuttgart. 1966. Preis: Ganzleinen 72,— DM.

Der Entomologe benötigt zum Verständnis der Ökologie und der Verbreitung seiner Studienobjekte eine gründliche Kenntnis der botanischen

Verhältnisse in den von ihm bearbeiteten Räumen. Dies ist der Grund, daß hier auf zwei rein botanische Werke hingewiesen sei, die für den Entomologen, aber auch ganz allgemein für den ökologisch und tiergeographisch über den amerikanischen Raum arbeitenden Zoologen von höchster Wichtigkeit sind.

R. K n a p p schildert unter Beigabe zahlreicher Vegetationskarten und Vegetationsprofile die so überaus vielfältige Pflanzenwelt Nord- und Mittelamerikas, sowie der völlig aus dem Rahmen fallenden Hawaii-Inseln auf Grund eigener genauer Kenntnis in klarer und kurz gefaßter Weise, wobei die Zusammensetzung der einzelnen Pflanzengesellschaften ebenso eingehend behandelt wird wie die Bedeutung der Pflanzengesellschaften für den Menschen und ihre Veränderung durch die wirtschaftliche Nutzung. Ein sehr ausführliches Literaturverzeichnis beschließt den Band.

Auch der leider kürzlich verstorbene Verfasser des 2. Bandes, der Münchner Forstbotaniker K. H u e c k, konnte sich im Laufe vieler Jahre einen umfassenden Überblick über die von ihm behandelten Wälder Südamerikas verschaffen, über ihre Zusammensetzung und ihre ökologischen Verhältnisse, der in dem vorliegenden Buch seinen Niederschlag findet. Es ist in erster Linie für den Forstmann geschrieben, weswegen die wirtschaftliche Bedeutung und die Nutzung der wichtigsten Holzarten besonders eingehend behandelt wird. Das Buch schildert aber auch die Zusammensetzung der einzelnen Waldtypen, die Wirkung der unterschiedlichen klimatischen Verhältnisse und vieles mehr, so daß der Benutzer einen umfassenden Überblick über die südamerikanischen Wälder aller in Frage kommenden Klimazonen erhält. Besonders sei auf die reiche, im Vergleich zum 1. Band sehr viel reichere Ausstattung mit instruktiven, in der Mehrzahl vom Verfasser selbst stammenden Vegetationsaufnahmen hingewiesen, die auch dem, der Südamerika nicht aus eigener Anschauung kennt, einen guten Eindruck der verschiedenen Wald- und Landschaftstypen vermitteln. Als Anhang werden am Schluß noch die waldfreien Gebiete Südamerikas kurz dargestellt, so daß das Buch, trotz seines Titels, einen Überblick über die gesamte Vegetation Südamerikas bietet, wenn auch mit dem Schwerpunkt bei den Wäldern. Auch hier ist ein gutes Literaturverzeichnis beigegeben. Es kann hier im Einzelnen nicht auf den reichen Inhalt der beiden Bände eingegangen werden, eine kritische Würdigung muß auch dem Botaniker und Forstmann vorbehalten bleiben. Für den über amerikanische Insekten arbeitenden Entomologen jeder Fachrichtung sind die beiden Bände aber jedenfalls eine Quelle der Anregungen und Hinweise, sowohl im Hinblick auf die Ökologie der Insekten, bezüglich der Kenntnis ihrer Lebensräume, als auch für jede zoogeographische Studie.

Wie beim Gustav-Fischer-Verlag nicht anders zu erwarten, ist die Ausstattung der Bücher in jeder Hinsicht zu loben, allerdings ist auch der Preis so hoch, daß für manchen Interessenten die Anschaffung unmöglich sein dürfte.

W. F o r s t e r

Uvarov, B.: Grasshoppers and Locusts. A Handbook of General Acridology. 471 Seiten, 245 Abbildungen. Cambridge 1966. Preis 5 Pfund.

Eine ganze Reihe zur Überfamilie *Acridoidea* gehörender Heuschreckenarten hat auch heute noch in verschiedenen Gebieten der Erde eine außerordentlich ins Gewicht fallende Bedeutung als Schädlinge landwirtschaftlicher Kulturen. Trotz aller Bemühungen und Anwendung der verschiedensten Bekämpfungsverfahren gelang es bisher nicht, der Heuschrecken-gefahr in vielen der bedrohten Landstriche wirksam genug zu begegnen. Aus diesem Grunde muß der Untersuchung aller mit dem Schadauftreten von Heuschrecken zusammenhängenden Probleme auch weiterhin größte Beachtung geschenkt werden.

Um eine Grundlage für die Ausarbeitung neuer Bekämpfungsmethoden zu bekommen, ist es erforderlich, sich zunächst einmal einen Überblick über die bisherigen Kenntnisse hinsichtlich der Biologie, Ökologie sowie der zu den Massenwanderungen und damit zu Schadfolgen führenden Ursachen der Schadarten zu verschaffen. Diesem Zweck soll das vorliegende Handbuch dienen, das eine umfassende Darstellung über die *Acridoidea* gibt und sich schon deshalb nicht auf die Schadarten allein beschränken kann, weil diese im Erscheinungsbild, in den Lebensäußerungen wie auch in der Verbreitung nur im Gesamtrahmen der Gruppe zu verstehen sind. Von diesem Werk liegt der hier besprochene 1. Band vor, ein weiterer ist in Vorbereitung.

Im einzelnen werden im 1. Band u. a. behandelt die allgemeine Morphologie; das Integument; das Muskelsystem; das Verdauungssystem; die chemische Zusammensetzung des Heuschreckenkörpers bezüglich verschiedener Stoffe; der Fettkörper und seine Umwandlung; das Zirkulationssystem; das exkretorische, respiratorische, reproduktive und das Nervensystem; die neurosekretorischen und endokrinen Organe; die Sinnesorgane; die Tonerzeugung und -aufnahme; der Bau des Auges und seine Funktion; die Beziehungen zu Temperatur und Feuchtigkeit; das Ei und die Embryonalentwicklung; das Schlüpfen und die Entwicklung bis zum adulten Stadium unter Berücksichtigung der damit verbundenen körperlichen und physiologischen Veränderungen; die polymorphe Phase. Der Band schließt mit einer Einführung in die Taxonomie und einem Überblick über das System der *Acridoidea* unter Hinweis auf die Kennzeichen der Familien und Unterfamilien und Berücksichtigung der dazugehörigen Genera.

Ein reichhaltiges, qualitativ sehr gutes Abbildungsmaterial ergänzt die ausgezeichnete textliche Darstellung. Ein ausführliches Literaturverzeichnis gibt die Möglichkeit zur Orientierung über das bisher erschienene wichtigste Schrifttum über die *Acridoidea*.

Das vorliegende Werk vermittelt einen derartig differenzierten Überblick über die *Acridoidea*, daß es nicht nur für den Acridologen eine umfassende Arbeitsgrundlage, sondern darüber hinaus auch ein wertvolles Nachschlagewerk über Insektenprobleme verschiedenster Art darstellt und daher jedem an der Entomologie Interessierten zum Studium zu empfehlen ist.

F. Küh l h o r n

Dirsh, V. M.: The African Genera of Acridoidea. 579 Seiten, 452 Abbildungen. Cambridge, published for the Anti-Locust Research Centre at the University Press, 1965. Preis 10 Pfund.

In dem vorliegenden Werk werden nach einer ausführlichen Besprechung der sonst in Abhandlungen solcher Art sehr vernachlässigten Terminologie sämtliche afrikanische *Acridoidea*-Genera beschrieben und die bis Ende 1958 aufgestellten Arten unter Hinweis auf deren geographische Verbreitung listenmäßig erfaßt. Jeder Gattungsbeschreibung sind ausgezeichnete Abbildungen von Vertretern dazugehöriger Arten angefügt. Bestimmungsschlüssel sowie kurze Diagnosen für die Familien und Unterfamilien machen das Buch besonders wertvoll und empfehlenswert, zumal es vorläufig noch kein modernes allgemeines Übersichtswerk über die *Acridoidea* gibt und der von H. B. Johnston veröffentlichte „Annotated Catalogue of African Grasshoppers“ lediglich eine listenmäßige Zusammenfassung der bis 1956 bekannten afrikanischen Gattungen und Arten dieser Gruppe darstellt.

F. Kühlnhorn

Handbuch der Insektizidkunde. Bearbeitet von G. Ahrens, H. ander Lan, V. Cielezky, A. Dénes, Wd. Eichler, H. Gäbler, O. Gebauer, A. Goos, G. Grümmer, W. Grund, E. Hahn, J. Hartisch, F. Hausschild, E. Heinisch, W. Kruel, G. Makara, P. Neubert, M. Přivora, E. Sándi, K. Ullrich. Herausgegeben von Wolf Dietrich Eichler. 153 Abbildungen, 123 Tabellen und 149 chemische Formelbilder im Text, 756 Seiten. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin 1965. Preis MDN 96,—.

Mit der steigenden Bedeutung der Schädlingsbekämpfung sind in den letzten Jahrzehnten eine ganze Reihe neuer Bekämpfungsverfahren und eine bald nicht mehr zu übersehende Zahl von Insektiziden für jeweils spezielle Bekämpfungszwecke entwickelt worden. Die Herausgabe eines Übersichtswerkes über das Gesamtgebiet der Insektizidkunde entspricht daher dem Bedürfnis aller, die mit Fragen der Schädlingsbekämpfung befaßt sind. Das gilt vor allem für Landwirte, Veterinär- und Humanmediziner, Hygieniker, Biologen, Forstwirte und Schädlingsbekämpfer.

Das Gebiet der Insektizidkunde ist sehr komplex und hat daher Berührungspunkte mit Fachrichtungen verschiedenster Art. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit zu einer besonders ausgewogenen und übersichtlich gegliederten allgemeinverständlichen Darstellung des außerordentlich umfangreichen heterogenen Stoffes, da ein solches Buch ja sowohl für den Wissenschaftler als auch für den Praktiker bestimmt ist. Diesen Erfordernissen entspricht das vorliegende Werk in jeder Beziehung.

Dieses gliedert sich in die 5 Teile: Chemie und Anwendungstechnik der Insektizide; Insektizidanwendung gegen Pflanzen und Materialschädlinge; Anwendung der Insektizide in Parasitologie und Hygiene; Nachweismethoden; Mittelprüfung und Laboratoriumstechnik der Insektizidforschung; Biologische und physiologische Fragen der Insektizidanwendung. Aus der Fülle des darin berücksichtigten Stoffes können hier nur die wichtigsten behandelten Probleme erwähnt werden, und zwar sind das u. a.: Insektenbekämpfung und Chemie; Chemie der Insektizide; Konfektionierung

der insektiziden Handelspräparate; Ausbringungsverfahren und Gerätetechnik der Insektizidanwendung; Insektizidanwendung im Pflanzenschutz, Holzschutz, Forstschutz und Vorratsschutz; Insektizidanwendung zur Bekämpfung von Gesundheitsschädlingen und in der Veterinärmedizin; Chemische Makro- und Mikroanalytik von Insektiziden; Physikalische Prüfung insektizider Handelspräparate; Biologische Insektizidprüfung und biologischer Insektizidnachweis; Toxikologische Prüfung der Insektizide; Anwendung von radioaktiven Isotopen in der Insektizidforschung; Einrichtung von Insektizidlaboratorien und Insektenzuchten zur Insektizidprüfung; Der Wirkungsmechanismus der Insektizide bei Insekten; Resistenz der Insekten gegen Insektizide; Nebenwirkungen der Insektizide auf Pflanzen; Pharmakologische Wirkungen der Insektizide; die schädigende Wirkung von Insektiziden auf höhere Pflanzen und Mikroorganismen; Faunaschäden durch Insektizide; Toxizität der Insektizide für Warmblüter und Fische; Lebensmittelhygienische Probleme der Insektizidrückstände; Giftschutzbestimmungen für den Umgang mit Insektiziden; Arbeitsschutzmaßnahmen beim Umgang mit Insektiziden; Gegenmittel und Behandlung von Insektizidvergiftungen u. a.

Wie aus dieser Übersicht zu erkennen ist, ergeben sich außer den schon genannten auch Berührungspunkte zur Ökologie, Physiologie, Pharmakologie und Toxikologie.

Die textliche Darstellung, die ein reiches Material an Einzelbefunden und -daten berücksichtigt, wird in ausgezeichneter Weise durch zahlreiche Abbildungen, Diagramme und Tabellen ergänzt. Ein ausführliches Literaturverzeichnis gibt die Möglichkeit zur Orientierung über das wichtigste einschlägige Spezialschrifttum.

Das Buch stellt nicht nur ein Orientierungs- und Nachschlagewerk dar, sondern gibt darüber hinaus auch einen Überblick über Probleme, mit denen sich die Insektizidforschung in den kommenden Jahren zu beschäftigen haben wird. Es ist daher nicht nur dem Praktiker, sondern auch allen sich in irgendeinem Zusammenhang mit Insektizidproblemen beschäftigenden Wissenschaftlern sehr zum Studium zu empfehlen.

F. K ü h l h o r n

Forster, W. und Th. A. Wohlfahrt: Die Schmetterlinge Mitteleuropas.

Band 4, Lieferungen 18 und 19. 64 Seiten, 8 Farbtafeln und zahlreiche Textfiguren. Franckh'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 1965/67. Preis je Lieferung 18,— DM.

In beiden Lieferungen werden die *Noctuidae* fortgesetzt. In Nr. 18 kommt die Unterfamilie *Hadeninae* zum Abschluß, worauf die *Amphipyrinae* den Rest dieser Lieferung und die ganze Nr. 19 füllen. Zum Abschluß kommt diese Gruppe damit noch nicht.

Der Textteil bringt die schon wiederholt als etwas kurz empfundenen Gattungs- und Artdiagnosen, denen bei schwer unterscheidbaren Formen zahlreiche Genitalabbildungen zur Ermöglichung einer sicheren Determination zugefügt werden. Gerade innerhalb dieser Gattungen treten eine Reihe von Artgruppen auf, die ein sicheres Auseinanderhalten ohne Heranziehung der Anatomie nicht gewährleisten. Referent glaubt, daß die gegebenen Unterlagen in Zusammenhang mit der Bebilderung ausrei-

chen, eine wirklich einwandfreie Bestimmung jedem einigermaßen erfahrenen Entomologen zu ermöglichen.

Die meisterhaft ausgeführten Tafeln stellen — wie bereits wiederholt lobend erwähnt — das Beste dar, was wir an Lepidopteren-Abbildungen besitzen. Sie ermöglichen es ohne weiteres, alle habituell unterscheidbaren Formen auseinanderzuhalten, zudem von stärker variierenden Spezies mehrere Exemplare abgebildet werden.

Leider muß immer wieder darauf hingewiesen werden, daß der schleppende Erscheinungsablauf den Wert des Werkes recht unangenehm beeinflusst. Gerade in der heutigen auch auf wissenschaftlichem Gebiet so überaus schnelllebigen Zeit wird hierdurch die Homogenität erheblich beeinflusst.

Dem Verlag ist für die gute Ausstattung die Anerkennung nicht zu versagen. Franz Daniel

Freude, H., K. W. Harde, G. A. Lohse: Die Käfer Mitteleuropas. Band 9.

299 Seiten, zahlreiche Textabbildungen. Verlag Goecke & Evers, Krefeld 1966. Preis: Leinen geb. 45,— DM.

Als dritter Band des Käferbestimmungswerkes „Die Käfer Mitteleuropas“ erschien der Band 9. Er behandelt die beiden phytophagen und nahe verwandten Familien *Cerambycidae* und *Chrysomelidae*.

Die Cerambyciden fanden ihren Bearbeiter in einem der Herausgeber des Bestimmungswerkes, Herrn Dr. K. W. Harde. Der Verfasser verstand es, in äußerst übersichtlicher Art einen Weg durch die etwa 250 mitteleuropäischen Bockkäfer zu weisen.

Den neuen Gesichtspunkten der Systematik entsprechend wird die Familie der *Cerambycidae* in sieben Unterfamilien eingeteilt, die *Parandrinae*, *Prioninae*, *Spondylinae*, *Aseminae*, *Lepturinae*, *Cerambycinae* und *Lamiinae*. In Reitters „Fauna Germanica“ waren es zwei, die *Cerambycinae* und *Lamiinae*. Von der Unterteilung in Triben ist mit einer Ausnahme der *Lepturinae* abgesehen, einmal, da sich diese Unterteilung in der mitteleuropäischen Fauna durch die geringe Zahl der Gattungsvertreter meist erübrigt, zum andern aus sehr vernünftigen Gründen, da diese Abgrenzung, wie auch in anderen Coleopterenfamilien, sehr umstritten und unsicher ist. Die Tabellen, die zu diesen Unterfamilien, Gattungen und Arten führen, sind recht brauchbar und ermöglichen ein einwandfreies Bestimmen. Die Angaben der Fraß- und Brutpflanzen erleichtern das Sammeln und auch die Bestimmungsarbeit. Die beigegebenen Zeichnungen sind meist sehr schön und klar, doch bei einigen ist die Behaarung so betont, daß es eine sehr haarige Angelegenheit wird. So ist z. B. die feine flaumartige Behaarung von *Callimelum angulatum* (Schrk.) wie Borsten wiedergegeben und die Striche auf den Elytren täuschen Leisten vor, die gar nicht vorhanden sind.

Die *Chrysomelidae* bearbeitet Herr K. H. Mohr aus Halle. Im einleitenden Teil wird eine sehr schöne Übersicht der Morphologie, Lebensweise und Schädlichkeit gegeben. Daß dies nur gestreift werden konnte, ist klar, es könnte Bände füllen. Der Bestimmungsschlüssel führt zunächst sehr einfach zu den in Mitteleuropa vorkommenden 12 Unterfamilien. Die

Gattungen sind sehr charakteristisch beschrieben und leicht zu erkennen. Bei den Arten werden die Wirtspflanzen angegeben, wobei sich der Verfasser mit seiner Gründlichkeit verdient gemacht hat, was nicht nur von den Sammlern, sondern vor allem vom Pflanzenschutz freudig begrüßt werden wird. Im Unterschied zur vorhergehenden Familie *Cerambycidae* finden sich bei den Chrysomeliden Aberrationsspektren, aber erfreulicherweise keine solchen Namen. Diese Aberrationsspektren wurden bei ersteren bewußt weggelassen, dienen jedoch hier bei in der Färbung sehr variablen Arten der Erleichterung beim Bestimmen. Waren bei den Cerambyciden Genitalabbildungen nicht nötig, so sind bei den Chrysomeliden die Fußspalten damit gefüllt. Ein Bestimmen ohne die Heranziehung des Aedoeagus ist bei den Chrysomeliden vielfach nicht möglich oder sehr unsicher, doch ist der Aedoeagus meist so artspezifisch gebildet, daß das Arbeiten damit keine großen Schwierigkeiten bereitet. Diese Genitalabbildungen sind sehr gut gelungen und ermöglichen es, die Art zu erkennen. Leider erschwert die Art der Abbildungen an den Fußleisten, die dem ganzen Bestimmungswerk eigen ist, manchmal das Finden einer Art, denn die Nummer, z. B. bei einem Vergleich der Abbildung mit einem Präparat, muß man erst wieder im Text suchen, um den Artnamen zu finden. Wären die Fußleisten beschriftet, so käme man öfters viel schneller zum Ziel. Die beiden altbekannten Gattungen *Chrysomela* und *Chrysochloa* werden wieder getrennt aufgeführt. *Chrysochloa* wurde zwar von B e c h y n é zu *Oreina* Chev. synonym gestellt und als Untergattung zur Gattung *Oreina* gefügt. Diese beiden Gattungen sind in Mitteleuropa so eingebürgert und vereinfachen derart die Arbeit, daß es einer Revolution gleichkommen würde, wäre in diesen mitteleuropäischen Bestimmungstabellen nur die Gattung *Oreina* aufgeführt. Dies entspricht zwar nicht den Regeln der internationalen Nomenklatur, dürfte aber durch ihre Nützlichkeit die augenblickliche Verfehlung überwiegen, bis in die vielen Rassen Klarheit gebracht wird, was an und für sich ein sehr heißes Eisen darstellt. Zu *Phytodecta holdhausi* Leeder und *kaufmanni* Mill. soll gesagt sein, daß letztere den Tauernhauptkamm nicht übersteigt, erstere von mir bereits 1953 in den Bayerischen Kalkalpen nachgewiesen wurde (S c h e r e r, 1959, Nachrichtenbl. Bayer. Ent. 8: 62). Konservativ ist der Verfasser auch mit den Halticinen-Gattungen *Crepidodera* und *Chalcoides* vorgegangen. Der Genotypus von *Crepidodera* (1844) ist *nitidula*, welche ein Vertreter der Gattung *Chalcoides* (1859) ist. So ist *Chalcoides* synonym zu *Crepidodera*. Die Gattung *Asiorestia* Jacobson (1925) war synonym zu *Crepidodera* (Hincks, 1952, Soc. Brit. Ent., Jour. 4: 113). So müßten alle *Chalcoides*-Arten unter der Gattungsbezeichnung *Crepidodera* stehen und alle *Crepidodera*-Arten unter *Asiorestia*. Dies ändert jedoch nichts an der Güte und Gründlichkeit der Tabellen, die es jedem Interessierten leicht machen dürften, in die Arten der Chrysomeliden einzudringen.

Am Ende des 9. Bandes ist ein Namensverzeichnis der behandelten Cerambyciden und Chrysomeliden angefügt, dem ein solches aller erwähnten Pflanzen folgt. Letzteres ist fast ein Drittel so lang wie das der Käfernamen, was nicht nur für die gute Durchforschung dieser beiden Coleopteren-Familien, sondern auch für die Aufgeschlossenheit der Bearbeitung

dieses Bandes spricht. Die Tiere werden nicht als Sammlungsobjekte betrachtet, sondern in ihrer natürlichen Umgebung gesehen.

Leider ist der Preis dieses Bandes durch die erhöhten Druckkosten erheblich gestiegen.

Den Herausgebern wie den Verfassern darf man zu diesem neunten Band gratulieren. Wir hoffen, daß die weiteren Bände bald in gleicher Qualität erscheinen; dann ist diesem Werk ein Platz in allen naturwissenschaftlich interessierten Bibliotheken sicher.

G. Scherer

Piechocki, Rudolf: Makroskopische Präparationstechnik (Leitfaden für das Sammeln, Präparieren und Konservieren). Teil II: Wirbellose. 8°. 339

Seiten, 155 Abbildungen im Text, 2 Tabellen. Akademische Verlagsgesellschaft Geest u. Portig K.-G., Leipzig, 1966. Preis geb. 32,— MDN.

Wer niedere Tiere zu sammeln hat, wird dankbar anerkennen, daß hier in handlicher und übersichtlicher Form die Methoden des Sammelns, Präparierens und Konservierens aller niedriger Tiergruppen zusammengestellt sind. Natürlich kann man von einem Buch dieses Umfangs nicht erwarten, daß alle Methoden vollständig beschrieben werden oder daß die oft nur für eine einzelne Tierart ausgearbeitete Technik wiedergegeben wird. Diesen Wünschen kommt ein ausführliches Verzeichnis entsprechender Autoren und Zitate entgegen. Das Werk bringt vielmehr eine Übersicht der gebräuchlichen, verbreiteter angewandten Methodik.

In allgemeiner Form wird zunächst das Sammeln von Land-, Boden-, Wasser- und Höhlentieren behandelt, wobei die entsprechenden Geräte beschrieben werden. Sodann folgt ein Abschnitt über das Betäuben und des Fixieren und schließlich wird die Technik der Aufbewahrung und des Transports dargestellt. Im folgenden speziellen Teil werden die Tiergruppen in systematischer Reihenfolge von den Schwämmen (*Porifera*) bis hinauf zu den Manteltieren (*Tunicata*) behandelt. Wie im allgemeinen Teil gliedert sich die Darstellung in die Beschreibung des Sammelns, Konservierens und Aufbewahrens. Zu jedem Abschnitt werden wiederum die besonderen Geräte, Chemikalien, Präparationstechniken und Arbeitsweisen beschrieben. Außerdem unterstützen zahlreiche Abbildungen die leichte Verständlichkeit der Beschreibung. Für den in der Tiersystematik nicht so Bewanderten sind jeder Gruppe Abbildungen wichtiger und charakteristischer Vertreter beigegeben. Durch die Auswertung der bis in die jüngste Zeit reichenden Literatur sind die modernsten Methoden berücksichtigt worden.

Jeder Fachzoologe, Lehrer, Student und auch der interessierte Laie wird, wenn er sich mit dem Sammeln von Tieren und ihrer anschließenden Behandlung befaßt, mit Nutzen nach diesem Buch greifen und daraus alles Notwendige erfahren, aber auch allerlei Anregung erhalten. Das Buch erfüllt zweifellos eine sehr wichtige Aufgabe und kann darum nur weiter empfohlen werden.

W. Dierl

Eisner, C., Parnassiiden-Typen in der Sammlung J. C. Eisner. Zool. Verhandel., No. 81. Leiden 1966. 190 pp, 84 tt.

Obwohl das vorliegende Werk keine neuen Forschungsergebnisse enthält, sondern nur Ergänzungen und Zusammenfassungen der früheren

Publikationen bietet, ist es doch von großer Bedeutung und so wurde sein Erscheinen in den interessierten Kreisen mit Ungeduld erwartet.

Nach einer kurzen Einleitung, in der der Autor in gut gelungener Form seinen Werdegang als Parnassiologe schildert, bringt er eine Liste der zahlreichen *Parnassiidae*-Typen, die sich in seiner außerordentlich reichhaltigen Spezialsammlung befinden, wobei von diesen Typen, soweit sie nicht bereits früher abgebildet wurden, auf 84 Tafeln Fotos gebracht werden. Eine Ausnahme bilden individuelle Abweichungen, die sich meist auch mit Worten gut definieren lassen. Dann folgt ein Literaturverzeichnis, welches die Erscheinungsdaten der Publikationen enthält, die in der Typen-Liste, wie auch in „Parnassiana“ und „Parnassiana nova“ erwähnt sind. Ein abschließendes Kapitel bringt einen alphabetisch geordneten „Index“, der vom Autor in seinen Werken behandelten Arten und Formen. Außerdem ist das Werk mit einem Titelblatt geschmückt, das eine farbige Aufnahme eines Zwitters von *Tadumia (Eukoramius) autocrator* Avin. bringt, der sich in der Sammlung des Autors befindet.

Die zahlreichen Abbildungen der Typen, die das Werk bringt, bilden eine höchst erwünschte Ergänzung zu den früher erschienenen Beschreibungen, zumal auch die beste Beschreibung eine Abbildung nicht ersetzen und den allgemeinen Habitus des Falters nicht wiedergeben kann. Das sorgfältig zusammengestellte Literaturverzeichnis bietet eine sehr erwünschte Ergänzung zu dem Typen-Verzeichnis und wird auch sonst manche gute Dienste leisten, zumal eine Aufstellung der parnassiologischen Literatur der Neuzeit nicht vorhanden ist. Der weiter folgende „Index“ ist nicht nur von großer Bedeutung, sondern er ist zu einem direkten Bedürfnis geworden: die zahlreichen Publikationen von Eisner, die hauptsächlich in den 6 Bänden der „Parnassiana“ und in 38 Lieferungen der „Parnassiana nova“ erschienen sind, sind in diesen Publikationen zerstreut, die Behandlung derselben Art oder Unterart wiederholt sich oft mehrfach in den verschiedenen „Kritischen Revisionen“, so daß ein Auffinden der benötigten Stellen sehr zeitraubend und mit großen Schwierigkeiten verbunden ist. Diese Schwierigkeiten werden jetzt durch den „Index“ behoben — die nötigen Hinweise bekommt man auf den ersten Blick.

Die Ausstattung des Buches läßt nichts Besseres zu wünschen übrig. Die Aufnahmen auf den Tafeln sind gut und deutlich, das Typenverzeichnis, wie auch der „Index“, sind sorgfältig durchgearbeitet und gut übersichtlich zusammengestellt. Man kann Herrn Eisner zu seinem Werk nur beglückwünschen. Damit hat er eine wirklich wichtige und nützliche Arbeit geleistet, für die ihm jeder, der sich mehr oder weniger eingehend mit den *Parnassiidae* befaßt, zu großem Dank verpflichtet sein wird.

Leo Sheljuzhko

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [056](#)

Autor(en)/Author(s): Schwenke Wolfgang, Kaestner A., Forster Walter, Kühlnhorn Friedrich, Daniel Franz, Scherer Gerhard, Dierl Wolfgang, Sheljuzhko Leo Andrejewitsch

Artikel/Article: [Literaturbesprechungen. 197-206](#)